МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)**

Кафедра безопасности жизнедеятельности и физической культуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.22 Естествознание»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(код и наименование направления подготовки)

"Начальное образование", "Коррекционная педагогика"

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

г. Орск 2021

Рабочая программа дисциплины *«Б1.Д.Б.22 Естествознание»*
рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра безопасности жизнедеятельности и физической культуры(ОГТИ)
наименование кафедры

протокол № _____от "___" _____ 20__г.

Заведующий кафедрой
Кафедра безопасности жизнедеятельности и физической культуры(ОГТИ) _____ О.В. Даниленко
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Доцент _____ А.В. Шупаев
должность *подпись* *расшифровка подписи*

_____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) «Начальное образование», «Коррекционная педагогика» _____ Т.В. Диль-Илларионова
личная подпись *расшифровка подписи*

Заведующий библиотекой _____ М.В. Камышанова _____
личная подпись *расшифровка подписи*

Начальник ОИТ _____ М.В. Сапрыкин _____
личная подпись *расшифровка подписи*

© Шупаев А.В., 2021
© Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2021

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:
Обобщение и систематизация естественнонаучных знаний у обучающихся
Задачи:

1) формирование представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества; о принципах и методах научного познания;
2) развитие научного мышления;
3) формирование умений использовать методы научного познания для решения учебных задач;
4) формирование убеждений в необходимости рационального природопользования и природоохранных мероприятий.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.4 Методика преподавания предмета "Окружающий мир"*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1-В-6 Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий	**Знать:** сущность, историю, основные разделы, концепции и перспективы развития современного естествознания **Уметь:** научно обосновывать явления и противоречия материального мира; осуществлять поиск естественнонаучной информации в различных источниках: печатных изданиях, электронных источниках, сети интернет и т.д. **Владеть:** методами научного познания; способностью использовать естественнонаучные знания для анализа информации,

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		предоставляемой СМИ и другими источниками

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	5 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**72**	**72**
Контактная работа:	**34,25**	**34,25**
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к рубежному контролю и т.п.)*	**37,75**	**37,75**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**зачет**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Естествознание как наука	22	4	6		12
2	Землеведение	14	4	4		6
3	Биология	20	4	4		12
4	Антропология	16	4	4		8
	Итого:	72	16	18	-	38
	Всего:	72	16	18	-	38

4.2 Содержание разделов дисциплины

1. Естествознание как наука

Естествознание – система наук о природе.

История развития естествознания. Натурфилософия. Схоластика. Механическое естествознание. Развитие классической физики. Эволюционные идеи в естествознании. Становление структурной химии. Атомная физика.

Методы научного познания.

Материя как предмет естествознания. Уровни организации материи.

Современные концепции естествознания.

Естественнонаучная картина мира.

2. Землеведение

Землеведение в системе естественнонаучных дисциплин.

Состав, строение, происхождение Солнечной системы. Земля как планета Солнечной системы. Форма и размер Земли. Вращение Земли. Картография. Топография.

Геосфера. Литосфера. Геологическая история Земли. Рельеф. Тектонические процессы Минералы. Горные породы, полезные ископаемые своего региона.

Гидросфера. Мировой океана. Воды суши. Водные ресурсы своего региона.

Атмосфера. Температурный режим Земли. Вода в атмосфере. Основные закономерности распределения атмосферных осадков на земной поверхности. Атмосферное давление. Циклоны и антициклоны. Понятие о погоде и климате. Климатические пояса. Охрана атмосферы.

Биосфера. Возникновение и развитие жизни на Земле.

3. Биология

Ботаника как раздел биологии. Бактерии и вирусы. Клетки и ткани растений. Органы растений. Размножение и воспроизведение растений. Основные процессы жизнедеятельности растений. Систематика растений. Царство Дробянки. Царство Грибы. Царство Растения. Низшие растения. Высшие растения. Характеристика основных отделов споровых и семенных растений. Развитие растительного мира на Земле. Экология растений. Охрана и рациональное использование растений.

Зоология как раздел биологии. Систематика животных. Подцарство Одноклеточные животные (Protozoa). Общая характеристика основных типов. Простейшие, вызывающие заболевания человека и животных. Значение простейших в природе и жизни человека.

ПодцарствоМногоклеточные животные (Metozoa). Общая характеристика типов Губки, Кишечнополостные, Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви, Моллюски, Членистоногие.

Тип Хордовые. Общая характеристика типа. Хордовые - наиболее высокоорганизованный тип животных. Положение хордовых в системе животного мира. Классификация. Надкласс Рыбы. Классы Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Общая характеристика. Экологическое значение. Происхождение.

4. Антропология

Антропология как наука.

Конституциональная и возрастная антропология Морфология.

Антропогенез.

Расоведение.

Процесс социализации индивида и его нарушения

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	История естествознания	2
2	1	Современные концепции естествознания.	2
3	2	Среда обитания человека	4
4	3	Бактерии и вирусы	4
5	3	Грибы. Лишайники. Водоросли	4
6	4	Конституциональная и возрастная антропология Морфология.	2
		Итого:	18

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В.Н. Лавриненко, В.П. Ратникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 319 с. – Режим доступа : http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115169

2. Пятунина, С.К. Ботаника. Систематика растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.К. Пятунина, Н.М. Ключникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - М. : Прометей, 2013. - 124 с. – Режим доступа : http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240522

3. Садохин, А.П. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учебник / А.П. Садохин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. :Юнити-Дана, 2015. - 447 с. – Режим доступа : http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115397

4. Тулякова, О.В. Биология [Электронный ресурс] : учебник / О.В. Тулякова. - М. :Директ-Медиа, 2013. - 449 с.– Режим доступа : http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229843

5.2 Дополнительная литература

1. Биология [Электронный ресурс] : для поступающих в вузы / Р.Г. Заяц, В.Э. Бутвиловский, И.В. Рачковская, В.В. Давыдов. - 4-е изд., испр. - Минск :Вышэйшая школа, 2012. - 640 с. – Режим доступа : http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235697

2. Бондарев, В. П.Концепции современного естествознания [Текст] : учебник для вузов по гуманитарным специальностям / В. П. Бондарев.- 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2011. - 512 с. : ил. - Имен. указ. : с. 496-501. - ISBN 978-5-98281-262-9.

3. Концепции современного естествознания [Текст] : учебник / под общ. ред. проф. С. А. Лебедева . - М. :Юрайт, 2011. - 358 с. - (Основы наук) - ISBN 978-5-9916-1199-2. Рек. УМО

4. Свергузов, А.Т. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Т. Свергузов ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 100 с. – Режим доступа : http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428790

5. Титов, Ф.В. Естественнонаучная картина мира[Электронный ресурс] / Ф.В. Титов. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. - 220 с. – Режим доступа : http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232815

5.3 Периодические издания

Журнал Биология в школе. Издается с 1927 года

5.4 Интернет-ресурсы

5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Oxford University Press - http://archive.neicon.ru/ Доступсвободный
2. Научная библиотека - http://niv.ru/ Доступ свободный
3. eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru Доступ свободный. Необходима индивидуальная регистрация в локальной сети вуза.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – http://window.edu.ru/ Доступ свободный
5. Базы данных ИНИОН РАН - http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/ Доступ свободный
6. КиберЛенинка - https://cyberleninka.ru/ Доступ свободный

5.4.2. Тематическиепрофессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Фундаментальная электронная библиотека – http://feb-web.ru/
2. Международная Академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности - http://www.maneb.ru/
3. GreenFILE - https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/greenfile
4. Naturehttps://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/nature

5.4.3. Электронные библиотечные системы

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – http://www.biblioclub.ru/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Руконт» http://rucont.ru/ После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

ЭБС Znanium.com http://znanium.com/После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

5.4.4. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. Дягилев, Ф. М. Концепции современного естествознания / Ф. М. Дягилев. – 20 Kb. – Режим доступа: http://www.ugatu.ac.ru/ddo/KSE/01/0110/ks011 000.
2. Концепции современного естествознания / НОУ Агентство Интеллектуальные Ресурсы. – 5 Kb. – Режим доступа: http://nrc.edu.ru/est/index.html.
3.Концепции современного естествознания. – 16 Kb. – Режим доступа: http://refodrom.ru/concepts_of_modern_natural_scie...refodrom.ru.
4. Концепции современного естествознания. – Эл. дан.: М.: ЮНИТИ-ДАНА. – Режим доступа: http://www.hi-edu.ru/x-books/.
5. Найдыш, В. М. Концепции современного естествознания : программа курса и методические материалы для студентов / В. М. Найдыш. – Режим доступа: http://humanities.edu.ru/db/msg/406.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Тип программного обеспечения	Наименование	Схема лицензирования, режим доступа
Операционная система	Microsoft Windows	Подписка Open Value Subscription – Education Solutions (OVS-ES) по договору: № 8В/21 от 15.06.2021 г.
Офисный пакет	Microsoft Office	
Комплекс программ для создания тестов, организации онлайн тестирования и предоставления доступа к учебным материалам	SunRavWEBClass	Лицензионный сертификат от 12.02.2014 г., сетевой доступ через веб-браузер к корпоративному порталу http://sunrav.og-ti.ru/
Просмотр и печать файлов в формате PDF	AdobeReader	Бесплатное ПО, http://www.adobe.com/ru/legal/terms.html
Интернет-браузер	Internet Explorer	Является компонентом операционной системы MicrosoftWindows
	Opera	Бесплатное ПО, http://www.opera.com/ru/terms
	Google Chrome	Бесплатное ПО, http://www.google.com/intl/ru/policies/terms/

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещения	Материальное-техническое обеспечение
Учебные аудитории 2-401, 2-408: - для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, - для групповых и индивидуальных консультаций; - для текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, классная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук с выходом в сеть «Интернет»)
Лаборатория морфологии и анатомии растений, животных и человека- аудитория 2-406	Учебная мебель, наглядные пособия, лабораторное оборудование (микроскопы), реактивы. Муляжи: муляжи человеческих органов, муляж взрослого человека ELTIK 4
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)- аудитория 2-311	Учебная мебель, компьютеры (3) с выходом в сеть «Интернет»и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, программное обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа используются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия:
- презентации к курсу лекций.